NOV 16 1895

Aus dem pathologischen Institut zu Kiel.

Über

Cystadenome der Leber.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät in Kiel

vorgelegt von

Kasimir Mański,
approb. Arzt aus Sikorowo (Posen).

KIEL.
Druck von L. Handorff.
1895.

Aus dem pathologischen Institut zu Kiel.

Über

Cystadenome der Leber.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät in Kiel

vorgelegt von

Kasimir Mański,
approb. Arzt aus Sikorowo (Posen).

KIEL.
Druck von L. Handorff.
1895.

No. 14.
Rektoratsjahr 1895/96.
Referent: Dr. Heller.
Zum Druck genehmigt:
Quincke,
z. Z. Dekan.
26. IV. 95.

Seinen teuren Eltern

in

dankbarer Liebe

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153718_0243

Ein grosses Interesse unter den Krankheiten der Leber nehmen die cystischen Neubildungen derselben in Anspruch und wenn auch in den letzten Jahren verschiedene Fälle von Cystadenomen der Leber beschrieben sind, dürfte es doch wegen der Seltenheit und der mannigfachen diagnostischen Irrtümer, zu denen gerade diese Krankheitsform Veranlassung giebt, nicht wertlos sein, einen besonders hochgradigen Fall, der in der Kieler chirurgischen Klinik zur Operation und im pathol. Institut zur Section kam, eingehender zu beschreiben, zumal über das Wesen und den Ursprung dieser Geschwulstform die Ansichten noch vielfach geteilt sind.

Aus diesem Grunde auch halte ich mich für berechtigt, einen kurzen Überblick über die wenigen bisher beschriebenen und unzweifelhaft hierher gehörigen Fälle nebst der Ansicht der betreffenden Autoren zu geben.

Vorwegnehmen möchte ich noch, dass verschiedene Autoren, da sie in ihren mikroskopischen Praeparaten neben cystischen Bildungen adenomatöse Schläuche fanden, in ihren Arbeiten Fälle als den ihrigen ähnlich angeführt haben, wo keine Cysten sondern nur adenomartige Wucherungen sich fanden, wodurch das Bild der später zu beschreibenden Geschwulstform verwischt und unklar wird. Wohl kommen beide Dinge neben einander vor, indessen glauben wir, dass streng zwischen Adenombildungen mit und ohne Cysten zu scheiden ist, da erstere nie, letztere stets das ausgesprochene Bild einer Kirrhose darbieten. So sagt doch v. Hippel im Beginn seiner Arbeit: „Unter dem Namen Leberadenom — diesen Ausdruck im weitesten Sinne genommen — ist in der Litteratur eine Reihe von Geschwulstbildungen beschrieben worden, die bezüglich ihrer histologischen Zusammensetzung sowie ihrer Histogenese von wesentlich verschiedener Bedeutung sind."

Auffallend ist, dass die Autoren in den Fällen, die dem unsern ähneln resp. gleichen stets das Adenom gegenüber den Cysten in den Vordergrund stellen, während doch sowohl in pathol.-anatom. als auch klinischer Hinsicht die Cysten das Wesentlichere sind.

Der erste Fall von primärer Cystenbildung ist von Davaine[1]) als »Seröse Cysten der Leber« beschrieben worden.

Davaine fand in einer sonst normalen Leber sowohl an der Oberfläche als auch im Innern zahlreiche Cysten von Hanfkorn- bis Haselnussgrösse, die sich im Verlauf der Gallengänge der Glishon'-schen Kapsel entwickelt hatten, im Innern zeigten sie eine glatte glänzende Membran. Bei Eröffnung einer Cyste zeigte sich die Einmündung eines kapillären Gefässes in dieselbe, das in einem Gallengang endete, wie sich durch Einführen einer Schweinsborste und Aufblasen sicher beweisen liess. In der Nähe dieser Cyste bemerkte man auch noch verdickte und varikös erweiterte Gallengänge. Alle Cysten enthielten eine farblose, seröse Flüssigkeit, die durch Detritus getrübt war; über den Ursprung dieser Flüssigkeit gab die mit einem Gallengang kommunicirende Cyste Aufschluss.

Davaine ist auf Grund des Vorkommens der Cysten in der Glishon'schen Kapsel, der Verdickung und varikösen Erweiterung der Gallengänge sowie ihres Inhaltes überzeugt, dass die Cysten sich durch Obliteration und partielle Erweiterung der Gallengänge oder durch Erweiterung ihrer Höhlen (cryptes) selbst gebildet haben.

Den zweiten Fall beschreibt Naunyn[2]) als Cystosarkoma hepatis.

In der Leber einer 62j. Frau fand Naunyn zahlreiche noch eben wahrnehmbare, graue, etwas prominirende Flecke, die sich auch auf Schnitten durch die Leber zeigten. Aus den Querschnitten dieser Geschwulste quoll eine zähe, gelbe, gallengleiche Flüssigkeit hervor. Bei mikroskopischer Untersuchung zeigten sich diese Geschwülste als eine Menge kleiner, sehr unregelmässiger Hohlräume, die in junges Bindegewebe eingebettet vielfach unter einander kommuniciren und mit einer gelben wie Galle aussehenden Masse gefüllt sind. Die Wand derselben ist mit einem dem Epithel der feineren Gallengänge genau gleichenden Pflasterepithel überzogen. Es gelang Naunyn mehrfach die Einmündung feinerer Gallengänge in diese Hohlräume nachzuweisen, die somit eine blinde Erweiterung ersterer darstellten; andere Hohlräume zeigten dann sinuöse Ausbuchtungen, deren Communication mit dem ursprünglichen Hohlraum durch Wucherung des umgebenden Bindegewebes immer enger wurde, so

[1]) Gâz. des hôp. 1852 und Schmidts Jahrbücher. Bd. 75 S. 282.

[2]) Über eine eigentümliche Geschwulstform der Leber (Cystosarkoma hepatis. Müllers Archiv 1866 S. 710.

dass dadurch ein ganzes System unregelmässiger mit Epithel ausgekleideter und unter einander kommunicirender Hohlräume entstand. Letztere wurden nun teils durch den Druck der aufgestauten Galle erweitert, teils sprossten von ihrem Epithel solide Knospen in das umliegende Bindegewebe hinein, die allmälig hohl werden, sich erweitern und nun den ursprünglichen ganz gleiche Hohlräume bilden können.

Naunyn vergleicht seinen Fall mit dem Cystosarkoma mammae und hält ihn der Ähnlichkeit wegen für ein Cystosarkom der Leber, indessen muss ich mich der Ansicht von Siegmund anschliessen und halte es auf Grund der Beschreibung sowie der Zeichnung für ein Cystadenom der Gallengänge.

Einen besonders interessanten Fall berichtet Hueter[1]) in einer Dissertation und zwar ist dieser Fall besonders wichtig deshalb, weil er den Beweis liefert, dass bei dem heutigen Stand der modernen Chirurgie die Aussichten auf eine erfolgreiche Therapie dieser für den Gesammtorganismus so gefährlichen Krankheitsform nicht ungünstige sind.

Es handelte sich um ein elfjähriges Mädchen, bei dem sich der Tumor in etwa 6 Monaten entwickelt hatte, die Diagnose lautete auf Ascites und wahrscheinlich rechtsseitigen malignen Nierentumor. Bei der Laparatomie fand sich kein Ascites, sondern eine grosse mit der Leber verwachsene Cyste, die bei der Punction 2½ Ltr. bräunlichgraue Flüssigkeit mit Cholestearin entleerte. Der Cystensack wurde teils mit dem Messer, teils stumpf losgelöst, die Blutung teils durch Unterbindung teils mit dem Thermocauter gestillt. Die Wundheilung erfolgte per primam, die Patientin wurde nach 3 Wochen geheilt entlassen und hatte nach einem Jahre kein Recidiv.

Die Cystenwand zeigte stellenweise ganz verschiedene Dicke, in ihr selbst lagen kleine Cysten von Stecknadelkopf- bis Erbsengrösse, in dergrossen Cyste befand sich noch eine kleine apfelgrosse. Die mikroskopischen Praeparate zeigten überall Vermehrung des periportalen Bindegewebes, stellenweise kleinzellige Infiltration zwischen den Leberzellenbalken, die Zellen selbst stellenweise atrofisch. Andere Praeparate zeigten wieder das Bild der cyanotischen Atrofie, die Capillaren erweitert und mit Blut gefüllt, die Leberzellen sehr atrofisch, was Verfasser auf den durch den grossen Tumor ausge-

[1]) Ein grosses Cystom der Leber. Götting. Diss. 1887.

übten Druck zurückführt. Die Cysten selbst liegen oft ganz im Lebergewebe, sind vom Bindegewebe umschlossen und mit mehrschichtigem Epithel ausgekleidet, häufig mündet ein mit demselben Epithel ausgekleideter Gang in dieselben. Die kleineren Cysten machten den Eindruck erweiterter Gallengänge. Die durch die Wand des grossen Sackes gemachten Schnitte wiesen keine Epithelauskleidung auf und bestanden nur aus derbem Bindegewebe, in dem zahlreiche Gefässe verliefen. Hueter hält die Cysten für eine ächte Neubildung, da das Kind nach der Operation völlig gesund und die Leberdämpfung normal war, und glaubt, dass die Bindegewebszunahme nur in der Nähe des Tumors statt gehabt hat, da sich sonst Circulationsstörungen eingestellt hätten; die Cysten selbst haben nach ihm ihren Ausgang von den Gallengängen genommen, weil einerseits viele kleine Cysten den Eindruck von erweiterten Gallengängen machen, andrerseits Epithel ausser in den Gallengängen in der Leber nicht vorkommt.

Siegmund[1]) beschreibt dann einen Fall, wo die betreffende Patientin schon seit der vor 20 Jahren stattgefundenen letzten Geburt ein Stärkerwerden ihres Leibes bemerkt hat; 7 Jahre vor ihrem Tode war sie infolge von Kopfschmerzen und Schmerzen in der Lebergegend bettlägerig. Der Stuhl war nie thonfarben. Alle Bauchorgane bis auf die Leber waren normal, an letzterer befand sich ein den grössten Teil der Leberoberfläche einnehmender aus vielen Cysten bestehender Tumor. Die Cysten sind von sehr verschiedener Grösse und enthalten eine trübe, gelbliche nicht fadenziehende Flüssigkeit, die keine Gallenfarbstoff dagegen Mucinreaction giebt. An den mikroskopischen Praeparaten sieht man, dass der Übergang in das normale Lebergewebe kein plötzlicher, sondern ganz allmählicher ist; den verschieden grossen Cysten entsprechen grosse und kleine Gänge, die mit dem gleichen Epithel ausgekleidet und in junges zellreiches Bindegewebe eingebettet sind.

Siegmund hält die Cysten für ächte Neubildungen und zwar für durch neugebildete pathologische Gallenkanälchen entstandene Adenome, die cystisch entartet sind. Das um die Gallenkanäle gewucherte Bindegewebe glaubt er durch den Reiz hervorgerufen, wie bei Echinokokkusblasen. Eine Ursache für die Adenombildung hat Siegmund nicht gefunden.

[1]) Über eine cystische Geschwulst der Leber, Virchows Archiv Bd. 115 S. 155.

Gleichfalls in Virchows Archiv berichtet v. Hippel[1]) über einen Fall von multiplen Cystadenomen der Gallengänge bei einem Patienten, der intravitam niemals Symptome, die auf eine Lebererkrankung hingewiesen hätten, dargeboten hat.

Die Leber enthält zahlreiche, weissliche Knoten von Kirsch- bis Wallnussgrösse, die teils unter der Kapsel teils im Innern der Leber liegen, dieselben sind vom Bindegewebe umgeben, das sich in die Knoten hineinerstreckt und diese in Fächer zerlegt; eine kirrhoseähnliche Bindegewebswucherung besteht jedoch nicht. Das Lebergewebe in der Umgebung der Knoten ist stark komprimirt, die teils länglichen, teils geschlängelten Hohlräume sind mit einer einfachen Lage von niedrigem Cylinderepithel ausgekleidet und mit einer hyalinen Masse angefüllt. Der direkte Übergang von kleinen unzweifelhaften Gallengängen in diese Hohlräume war sicher nachzuweisen. In einigen Hohlräumen fand sich Blut, in anderen stark pigmentirte Leberzellen und aus zusammenhängenden Epithelstreifen bestehende Geschwulstelemente.

Hippel bestreitet die Anschauung Simmonds, dass multiple Adenome nur in allgemein entzündlich veränderten Lebern d. h. bei Kirrhose vorkämen, da in seinem Fall das Lebergewebe nur in allernächster Nähe der Tumoren alterirt, sonst aber völlig normal ist. Die neu gebildeten Gallengänge bieten nach seiner Meinung genau dasselbe Bild, ob sie aus Gallengängen oder Leberzellenbalken sich entwickelt haben, doch hält er ersteres auf Grund seiner mikroskopischen Praeparate, sowie der Injectionspraeparate anderer für das wahrscheinlichere. In seinem Falle hält er die Gallengänge zweifellos für den Ausgangspunkt des Adenoms, da sie sich in unmittelbarer Nähe der Alveolen finden und der Inhalt der letzteren vielfach ausgesprochen gallige Färbung besitzt, ausserdem aber sich direkte Übergänge kleiner Gänge in die Alveolen vorfinden, so dass er den Hohlraum durch Erweiterung und Wucherung primär vorhandener Gallengänge entstanden glaubt. Den Inhalt fasst er als Secret der Epithelien auf; die Bindegewebswucherung führt er auf den von dem wachsenden Tumor ausgeübten Reiz zurück. Dass trotz des Durchbruchs der Tumorelemente in Pfortaderäste keine Metastasen aufgetreten sind, hält er für die Gutartigkeit der Erscheinung beweisend.

[1]) Ein Fall von multiplen Cystadenomen der Gallengänge mit Durchbruch ins Gefässsystem Virch. Archiv Bd. 123 S. 473.

Schliesslich wäre noch ein Fall von cystischer Degeneration der Leber von Bésançon und Touchard[1]) zu erwähnen. „Die Degeneration betraf vorzugsweise den linken Lappen, die Leber wog 6 kg, die Cysten waren bis orangegross von einer fibrösen Capsel umgeben, mit kubischem Epithel ausgekleidet und durch zarte, gefässhaltige Septa von einander getrennt. Durch Rareficirung der Septa kommt es zu Confluenz der Cystenräume, daneben zu Blutungen in dieselben. Die Nieren waren normal. Bésançon bezeichnete die cystische Degeneration als angiôme biliaire und sieht in der Abwesenheit ausgeprägter kirrhotischer Veränderungen eine Stütze für die Ansicht, dass die Cystenbildung nicht auf Erweiterung neugebildeter Gallengänge (Sabourin), sondern der Erweiterung praeexistirender z. T. anomaler aberrirender Gallengänge ihre Entstehung verdanke (Hanot und Gilbert).

Ausser diesen dem unsern zweifellos gleichstehenden Fällen sind noch eine ganze Anzahl anderer, die bei oberflächlicher Betrachtung mehr oder weniger Ähnlichkeit mit ihm haben, beschrieben worden; so sind vielleicht die Fälle von Kelsch und Kiener[2]) und Sabourin,[3]) wie bereits Siegmund in seiner Arbeit bemerkt, hierher zu rechnen, doch lässt sich das nach der Beschreibung nicht mit Sicherheit entscheiden.

Die Fälle von cystischer Degeneration infolge Kirrhose gehören hier nicht her, da ja gerade das Fehlen allgemein kirrhotischer Veränderungen ein Hauptcharakteristikum unserer Cysten ist. Ausserdem ist eine ganze Reihe von gleichzeitigen Leber- und Nierencysten berichtet, die gleichfalls hiervon zu trennen und wohl immer angeboren sind.

Ich komme jetzt zu dem mir durch die Güte des Herrn Professor Heller zur Bearbeitung überlassenen Fall.

M. G., ein 23j. Dienstmädchen wurde am 19. 4. 94 in die Kieler chirurgische Klinik auf Veranlassung des sie behandelnden Arztes aufgenommen, der einen Lebertumor konstatirt hatte, über dessen Natur er zu keiner Diagnose kommen konnte.

Anamnese: Die Eltern der Patientin leben, desgleichen 9 Geschwister, 2 sind gleich nach der Geburt gestorben. Patientin

[1]) Zu meinem Bedauern ist mir die Litteraturangabe über diesen Fall verloren gegangen.

[2]) Arch. de phys. norm. et pathol. 1876, p. 622.

[3]) Ibidem 1882, p. 63.

hat in ihren Schuljahren viel an Krämpfen gelitten, die, als sie älter wurde, fortblieben. In ihrem 18. Jahre hat Pat. Scharlachfieber durchgemacht, woran sich eine Pleuritis exsudativa mit langem schleichenden Fieber und Krampfanfällen anschloss, ohne dass jedoch Eiweiss im Urin nachzuweisen war. Gegen Herbst 89 konstatirte der Arzt, dass die von der Pleuritis herrührende Dämpfung verschwunden war und sich das Befinden der Patientin besserte. Im Jahre 90 traten die Beschwerden indessen wieder auf und als sie Januar 91 wieder ärztliche Hilfe aufsuchte, fand der Arzt wieder rechts hinten unten eine etwa zwei Finger breite Dämpfung, vorn war damals die Lebergrenze nicht verschoben. Der Arzt glaubte es noch mit Pleuritis zu thun zu haben und riet der Pat. so lange zu Hause zu bleiben bis dieselbe ganz gehoben wäre. Die Schmerzen und die Kurzatmigkeit wurden indessen stärker und nach etwa 4 Wochen wurde ein Lebertumor konstatirt, an dem alle Lappen betheiligt waren. Der mittlere und linke Lappen drückten sehr auf den Magen und der rechte begann ein eigentümliches Wachstum in die Höhe. In einem Jahr hatte der Tumor die Grösse erlangt, die er jetzt hat. Die heftigen Schmerzen und der Magendruck liessen in dem letzten Halbjahr allmählig nach und das subjektive Befinden wurde etwas besser.

Der Vater der Pat. war Schäfer und hat sie lange Zeit einen Hund gefüttert, ikterisch ist Pat. nie gewesen, auch hat sie niemals kolikartige Schmerzen gehabt.

Status: Pat. ist eine kleine, gracil gebaute Person. Die sichtbaren Schleimhäute sind anämisch. Die rechte Thoraxhälfte tritt bedeutend stärker hervor, als die linke; die Intercostalräume scheinen rechts erweitert und geht die rechte Seite bei der Atmung nur wenig mit. Das Abdomen ist ebenfalls besonders vorn und in der rechten Seite aufgetrieben. An der linken vorderen Thoraxpartie etwa vom fünften Intercostalraum bis zur Abgangstelle der Art. subclavia sieht man deutlich pulsirende Bewegungen.

Percussion: Obere Lungenlebergrenze vorn in der Höhe der dritten Rippe, hinten am untern Scapularwinkel, nach unten reicht die Leber seitlich bis zwei Finger breit oberhalb der Crista ossis ilei, median drei Finger breit unterhalb des Nabels und reicht dann nach links bis zur Milzgegend. In einer Linie, die man sich von der Spina auterior sup. bis zum Proc. xyph. gezogen denken kann, befindet sich am untern Leberrande eine deutliche Einziehung

von etwa 3—4 cm Höhe. Das Herz ist deutlich nach links hinüber gedrängt und reicht die äussere Herzgrenze links fast zur vorderen Axillarlinie. Über der ganzen Partie entsprechend der vergrösserten Leber, hat man das Gefühl tiefer Fluctuation; die gedämpfte Partie fühlt sich prall elastisch an und schnellt der eingedrückte Finger förmlich wieder in die Höhe, selbst innerhalb der ausgedehnten Intercostalräume hat man das Gefühl der Fluctuation. Man hört über der gedämpften Partie keine abnormen Geräusche. Pat. giebt an, dass sie nur auf dem Rücken und der rechten Seite liegen kann.

21. 4. 94. Punktion. Etwa in der Höhe des Rippenbogens wird die fluctuirende Schwellung punktirt, es dringt unter starkem Druck eine klare Flüssigkeit hervor, die Mucinreaction giebt. Beim Stehen entsteht ein ziemlich starkes graugelbes Sediment, das aus stark verfetteten Eiterkörperchen besteht; Skolices findet man nicht, desgleichen gerinnt die Flüssigkeit nicht beim Kochen.

11. 5. 94. Operation in Narkose: Ein 10 cm langer Schnitt parallel dem Rippenbogen und etwa 3 Finger breit unter demselben geht über die ausgesprochenst fluctuirende Partie und durchtrennt gleichmässig und nach einander Haut, Fascie, Muskulatur und Peritoneum. Die Leberoberfläche sieht gleichmässig dunkelbraunrot aus, eine Cystenwand ist nicht zu erkennen. In der Gegend der Punktionsstelle sind zarte Adhaesionen zwischen Peritoneum parietale und Leberoberfläche; das Peritoneum parietale wird durch einige durchgreifende Seidenknopfnäthe an die Haut herangenäht, die Wunde mit aseptischer Gaze tamponirt und ein Polsterverband angelegt. Abends wird eine geringe Nachblutung bemerkt, die die äussere Verbandschicht durchdrungen hat, zugleich klagt Pat. über Schmerzen in der Seite und dass ihr das Liegen Beschwerden mache, sie sitzt am liebsten auf im Bett. In den nächsten Tagen Abends geringe Temperatursteigerung, dabei Schmerzen bei Druck auf den Leib, aber keine Übelkeit und gutes Aussehen. Pat. sitzt grösstenteils aufrecht.

21. 5. Der untere Rand scheint mit der Atmung sich nicht zu bewegen. Wohlbefinden.

22. 5. Operation ohne Narkose. Die Umgebung des Tampons und der Tampon selbst ist dick mit Fibringerinnseln bedeckt, bei der Entfernung des Tampons kommt es zu einer ganz geringen parenchymatösen Blutung. Die Leber bewegt sich bei der Atmung nicht mit. Es wird nun mit dem Termokauter die

Leberoberfläche fast in der Ausdehnung des Bauchdeckenschnittes quer durchtrennt; die Dicke der Leber über der Cyste beträgt durchschnittlich etwa 1 cm. Sobald an einer Stelle die Leber durchtrennt ist, fliesst unter starkem Druck eine kollossale Menge von fast wasserklarer, stark fadenziehender Flüssigkeit ab, in der Flüssigkeit befinden sich einige weisse Fetzen, Tochterblasen kommen nicht zum Vorschein; es fliessen im Ganzen etwa 6 Ltr. Flüssigkeit ab. Man findet nun die kollossale Höhle aus drei Kammern bestehend, von denen die eine nach oben gegen das Zwerchfell, die andere nach aussen unten, die dritte nach hinten median liegt. Die Wand dieser Cysten ist bedeckt mit einem dicken weissen Belag, unter dem eine glasige etwa 0,5 mm dicke Cystenwand durchschimmert. Die Operation verursacht der Pat. keine Schmerzen, ein nennenswerter Einfluss auf den Puls ist nicht zu konstatiren; die Wundhöhle wird mit aseptischer Gaze austamponirt und mit zwei dicken Drainröhren versehen. Die Blutung ist sehr gering gewesen, die Spülflüssigkeit, mit der die Cyste ausgewaschen wird, ist nur etwas blutig tingirt. Nach der Operation hat sich das Befinden der Pat. entschieden verschlechtert, der Puls ist sehr klein, deutlich nur an der Femoralis zu fühlen. Das Gesicht ist eingefallen, Hände und Füsse kalt, Pat. hat Atemnot und kann nur in sitzender Stellung einigermassen gut Atem holen.

Medication: Zwei Spritzen Camphor, warme Einwickelung der Extremitäten. Wärmflasche aber sowohl wie Decken müssen auf den dringenden Wunsch der Pat. bald wieder fortgenommen werden, sie verlangt, dass die Fenster geöffnet und sie kühl hingelegt wird. Am andern Tage ist das Befinden ziemlich gleich, der Puls nur noch an der Femoralis zu fühlen, sehr beschleunigt, zwischen 140—150. Um 11^h 15 Min. a. m. erfolgt der Tod unter Collapserscheinungen.

Sektion[1]) 25. 5. 9^h 15 Min. a. m.

Wesentlicher Befund: Lungen etwa auf ein Drittel ihres Volumens komprimirt — Herz sehr klein — im rechten Hypochondrium 8 cm lange Operationswunde — in der Umgebung der Wunde Leberoberfläche mit der Bauchwand verwachsen — Leber, besonders der rechte Lappen, durch eine Menge Cysten stark vergrössert — Cysten mit wasserklarer, fadenziehender

[1]) S.-No. 260, Jahrg. 1894.

Flüssigkeit gefüllt — Milz etwas geschwollen — Nieren sehr klein — Magen sehr erweitert und in die linke Zwerchfellskuppe hinaufgeschoben.

Das Protokoll lautet: (Kopf bietet nichts Besonderes.) Brust: Die rechte Zwerchfellskuppe steht in der Mitte bis in den ersten Intercostalraum, die linke bis in den zweiten, die Lungen sind vollkommen nach hinten und oben verschoben, sehr klein, die linke lufthaltig, mässig blutreich, mit sehr geringem Oedem, das Gewebe ist fast pigmentfrei, nur in der Pleura findet sich eine grössere Anzahl kirschkern- bis linsengrosser Flecke (subpleurale Lymfdrüsen). Die rechte Lunge ist noch kleiner, bis auf die obere Hälfte des Mittellappens und das untere Drittel des Unterlappens, welche dunkelgraurot komprimirt sind, lufthaltig, sonst wie links.

Die beiden Lungen wiegen zusammen 58 gr. Im Herzbeutel findet sich ganz wenig klares Serum; das Herz ist sehr klein, in den Höhlen wenig flüssiges und geronnenes Blut. Gewicht des Herzens 28 gr., die Klappen sind zart und normal, die Aorta misst über den Klappen aufgeschnitten 5 cm, uber dem Zwerchfell 4 cm, im Arcus mit reichlichen fettigen Flecken, in der Bauchaorta sehr dicht weisslich gesprenkelt. Die Pulmonalarterie ist aufgeschnitten 6 cm breit, ihre Hauptäste sehr eng.

Bauch: Am rechten Hypochondrium zeigt sich eine etwa 8 cm lange Operationswunde, die Wunde führt in eine sehr grosse, sehr unregelmässige, buchtige Höhle, welche den grössten Teil des sehr stark vergrösserten rechten Leberlappens einnimmt. In der Umgebung der Operationswunde ist die Bauchwand mit der Leberoberfläche fest verwachsen, der rechte Leberlappen misst von oben nach unten 30 cm; bei der Operation wurden 6000 cbcm wasserklare fadenziehende Flüssigkeit entleert, nach dem Zusammensinken misst der rechte Lappen von r. nach l. 21 cm, der linke Lappen von vorn nach hinten 20, von r. nach l. 10 cm. Die Innenfläche des grossen Sackes ist nach allen Seiten hin sehr stark unregelmässig ausgebuchtet, die Ausbuchtungen erstrecken sich nach links bis nahe an den linken Lappen. Über die Fläche der Wand springen zahlreiche dickere und dünnere Stränge hervor, die z. T. dunkelblaurot knollig angeschwollen sind; die ganze Innenwand ist schmutzig, gelb, trübe gefärbt. Die Wand des Sackes ist zum grössten Teil derb schwieliges Gewebe, in welchem nur hier und da kleine Reste von Lebergewebe zu sein scheinen; nach hinten und oben hin wird die Wand des Sackes dicker bis zu 3 cm, sie

besteht grössten Teils aus einer Menge kleinerer und grösserer mit wasserklarer, fadenziehender Flüssigkeit gefüllten in blassgraurotes, schwieliges Gewebe eingesetzten Cysten. Nach hinten finden sich ebensolche Räume, sie enthalten mehrfach blutigen Schleim. Vielfach buchten sich in solche Cysten unregelmässige rundliche Tumoren hinein, die sich beim Durchschneiden wiederum als teils mit klarem teils blutigen Schleim gefüllt erweisen. Das übrige Gewebe ist schlaff, blassgelblich, etwas trübe. Die Gallenblase ist klein und enthält sehr zähe dunkelgrüne Galle. Der Ductus hepaticus normal weit, von ihm aus gelangt man mit der Sonde durch zuerst sehr weite Gänge in die noch erhaltenen Abschnitte der Leber, einzelne Gänge führen in die dicke Wandschicht des Sackes, wo sie als weite Spalträume auf dem Querschnitt zum Vorschein kommen. Die Verteilung der Gallengänge ist eine eigentümliche, indem ein Hauptast, welcher bis zum Lig. teres läuft, daselbst unter spitzem Winkel umkehrend in den rechten Lappen zurückläuft. Die Milz ist 12 cm lang, 8,5 breit, 4 dick, teils zähe, teils locker geschwollen. Die Nieren ganz wenig beweglich, die linke Arterie 4, die rechte 5,5 cm lang, die Nieren sehr klein, die linke 10,5 cm lang, 4,5 breit und etwa 3 cm dick, die rechte 9 cm lang, 5 breit und etwa 2,5 dick, Kapsel glatt lösbar, die Oberfläche glatt, blassgraurot, die Pyramiden auf dem Durchschnitt blassgraurot, die Corticalis noch blasser und trübe.

Die Harnblase ist klein, enthält wenig blassen Urin, Schleimhaut blass.

Der Uterus ist klein, die Cervix sehr stark kurzwinklig nach vorn abgeknickt, die linke Tube mit ihrem Ostium fest am Ovarium angeheftet, das Ostium verschlossen. Die Ovarien sind derb und zeigen beide mit frischem Blut gefüllte Follikel; im Douglas'schen Raum findet sich eine markstückgrosse, dunkelbraune, in der Mitte gelbe Stelle, eine kleinere hinter dem rechten Lig. ovarii. Der Magen ist sehr weit und hoch in die linke Zwerchfellskuppe hinaufgeschoben, enthält reichlich trübe Flüssigkeit, Schleimhaut blass. Der Dünndarm enthält wenig Chymus, Schleimhaut blass, Mesenterialdrüsen klein und blass, der Dickdarm enthält wenig dicken Kot. Das Pankreas klein, ziemlich derb, blassgraurot. Die linke Nebenniere ist dick mit sehr wenig gelb gefärbter Corticalis, die rechte glatt, sehr lang ausgezogen, fast nur graurot.

Zum Zwecke mikroskopischer Untersuchung wurden von der

Geschwulst an verschiedenen Stellen Stücke ausgeschnitten und in Celloidin eingebettet, gefärbt wurden die Schnitte in Pikrokarmin und Haematoxylin-Eosin.

An den Schnitten von Stück I fällt in erster Linie das gänzliche Fehlen von Lebergewebe auf, der ganze Schnitt besteht in der Hauptsache aus Bindegewebe mit sehr zahlreichen Kernen. Von cystischen Elementen finden sich in dem Schnitt zwei grosse Cysten, die mit hohem Cylinderepithel ausgekleidet sind; die Epithelzellen besitzen ziemlich grosse Kerne, die besonders schön gefärbt sind. Dieser Epithelbelag liegt nicht überall, sondern nur teilweise der Cystenwand an, stellenweise ist er etwas abgedrängt, an anderen Stellen wieder in starken Falten in das Innere der Cysten vorgebuchtet. Da wo das Epithel abgehoben ist, befindet sich zwischen letzterem und der Cystenwand meist eine grössere oder geringere Blutung und das Epithel selbst ist an diesen Stellen von Leucocythen durchsetzt. Der Inhalt der Cysten besteht teils aus schleimigem Detritus mit wenigen roten und weissen Blutkörperchen teils aus unregelmässig geformten verschieden grossen Zellen, deren Kerne bald garnicht sichtbar, bald gross und schön gefärbt sind; die Zellen sehen Leberzellen ziemlich ähnlich. Ausserdem aber finden sich in dem Schnitt weniger in der Nähe der Cysten, die etwas tiefer liegen, als besonders nahe unter der Oberfläche, zahlreiche stark erweiterte Gefässe in das Bindegewebe eingebettet, die teils leer teils mit Blut gefüllt sind, so dass das Gewebe hier fast das typische Bild eines Cavernoms bietet; diese Bluträume sind z. T. von einer starken bindegewebigen Kapsel umgeben, an einigen Stellen sieht man zwei oder mehrere dicht bei einander und nur durch ein dünnes Septum getrennt liegen, das stellenweise zu schwinden scheint, wodurch die kleineren Hohlräume zu grösseren konfluiren können. In der Nähe der einen Cyste zeigt sich auch das Bindegewebe stark mit Blut durchtränkt.

In den Schnitten des zweiten Stückes fällt gleichfalls das gänzliche Fehlen jeglichen normalen Lebergewebes auf, das Bindegewebe überwiegt hier nicht so wie in den vorigen Schnitten, sondern tritt mehr gegen die massenhaft vorhandenen Bluträume von der verschiedensten Grösse zurück. Diese nehmen den grössten Teil des Schnittes ein und bestehen aus Stecknadelkopf- bis Kirschgrossen Hohlräumen von denen die grössten eine fibrös verdickte Kapsel aufweisen, so dass man den Eindruck erhält, als ob man es mit

erweiterten Pfortaderästen zu thun hat, zwischen denen das Lebergewebe geschwunden ist; in einzelnen Hohlräumen glaube ich auch Plattenepithelien gesehen zu haben. Sämtliche Hohlräume waren dicht mit roten Blutkörperchen vollgepfropft. Zwischen diesen Hohlräumen finden sich hier und da Cysten eingelagert, die ungefähr dasselbe Bild wie in dem vorigen Praeparat darboten; d. h. ein schichtiges hohes Cylinderepithel, teilweise von der Bindegewebswand durch Blutextravasat teilweise ohne nachweisbare Ursache abgedrängt, teilweise in Falten in das Lumen der Cyste vorgebuchtet.

An einigen Stellen finden sich mit dem gleichen Cylinderepithel ausgekleidete Schläuche, von denen ich nicht mit Bestimmtheit sagen kann, ob sie für erweiterte Gallengänge oder bereits für cystische Bildungen zu halten sind. Sie sind meist ziemlich zahlreich und dicht bei einander in ein Bindegewebsmaschennetz eingebettet und sind vielfach nur durch ein ganz dünnes Bindegewebsseptum von einander geschieden, an andern Stellen wieder finden sie sich ganz vereinzelt.

In den von dem dritten Stück gefertigten Schnitten nun finden wir abweichend von den beiden vorhergehenden stellenweise mehr oder weniger normales Lebergewebe in Bindegewebe eingebettet, diese Inseln zeigen nichts mehr von dem typischen Bau der Acini, sondern praesentiren sich als langgestreckte Stränge von Leberzellenbalken. Die Leberzellen am Rande sind etwas klein, atrofisch, enthalten Fetttröpfchen und hin und wieder Pigmentkörnchen; die Leberkapillaren zwischen den einzelnen Leberzellenbalken sind meist stark dilatirt, so dass man an das Bild der Stauungsatrofie erinnert wird. Der Übergang des Lebergewebes in das umliegende Gewebe erfolgt stellenweise plötzlich, stellenweise allmählig, indem erst eine Zone ganz atrofischer Leberzellen kommt; hin und wieder finden sich auch entfernter in dem umliegenden Bindegewebe einige atrofische Leberzellen. Auffallend ist, dass sich überall in der Nähe dieser Lebergewebsinseln stark dilatirte Gefässe finden, die mit Blut angefüllt sind. Im übrigen bietet dieser Schnitt dasselbe Bild wie die beiden vorigen.

Von einer Wiedergabe der Bilder glaube ich absehen zu dürfen, da die für die Beurteilung der Geschwulst charakteristischen Stellen ziemlich genau den Zeichnungen v. Hippels gleichen.

Heben wir noch einmal kurz die Hauptmerkmale unseres Falles, die er mit den sechs vorher erwähnten gemeinsam hat,

hervor, so sehen wir einen Tumor, der aus zahlreichen Cysten der verschiedensten Grösse besteht, von nur mikroskopisch wahrnehmbaren bis zu der etwa 6 Ltr. fassenden. Diese Cysten sind ächte Neubildungen; sie sind meist von einer starken bindegewebigen Capsel umgeben, da sie durch ihr Wachstum das sie umgebende Bindegewebe zu stärkerer Wucherung gereizt haben. Die Innenwand der Kapsel ist mit einer schönen Cylinderepithelschicht bedeckt, die genau dem Epithel der Gallengänge gleicht; der Inhalt besteht aus einer serös-schleimigen Flüssigkeit. Der Übergang in das normale Lebergewebe ist mehr oder minder plötzlich, das Lebergewebe selbst normal und zeigt keine allgemeine Kirrhose, was eine wesentliche Eigenschaft dieser Geschwulstform ist; auch Simmonds ist der Ansicht, dass eine ächte Kirrhose nie durch Tumoren bedingt wird, hingegen es bei chronischen interstitiellen Processen fast stets zur Neubildung von Drüsenelementen kommt.

Bei Betrachtung dieser eigentümlichen Geschwulstform müssen wir uns in erster Linie zwei Fragen vorlegen, woraus entstehen die Cysten und was ist das veranlassende Moment zur Cystenbildung. Die erste Frage glauben wir mit völliger Bestimmtheit dahin beantworten zu können, dass die Cysten zweifellos aus erweiterten Gallengängen, alten sowohl wie neugebildeten, entstehen und dies aus drei Gründen; erstens können wir in unserem Fall schon makroskopisch die Einmündung einiger grösserer Gallengänge in die Cyste verfolgen, das gleiche gelang Davaine, zweitens ist es Naunyn, Siegmund, v. Hippel gelungen mikroskopisch die Einmündung kleiner Gallenkanälchen in die Hohlräume nachzuweisen und schliesslich kommen derartige Epithelien, wie wir sie in den Hohlräumen finden, nur in den Gallenwegen vor. Dass es uns nicht gelang, mikroskopisch den Zusammenhang zwischen den Hohlräumen und den Gallenwegen nachzuweisen, ist nicht von Bedeutung, da es allein als glücklicher Zufall anzusehen ist, wenn unter den vielen Schnitten, die auch durch die kleinste Cyste zu legen sind gerade die Einmündung eines Gallenganges in den Hohlraum getroffen wird.

Wir müssen hier eine Ansicht berühren, die zwar nicht unmittelbar auf unsere Cyste Bezug hat, indessen doch in einem gewissen Zusammenhang mit ihr steht, da v. Hippel unter den Resultaten seiner Arbeit sagt »in diesen Adenomen kann es zu cystischer Erweiterung kommen«; er fasst also die Cysten als secundäre Erscheinungen von Adenomen auf. Allerdings können sich

die Cysten auch aus Adenomen entwickeln, indessen liegt kein Grund vor hier eine primäre Cystenbildung bei gegebener Veranlassung auszuschliessen und eine gleichzeitige Adenomentwicklung als unabhängigen Nebenbefund anzusehen. Über die Entstehung dieser Gallengangsadenome sind nun die Ansichten geteilt, die einen haben die sehr natürliche und wahrscheinliche Erklärung, dass die neugebildeten Adenomschläuche von den Epithelien der Gallengänge als erst solide später hohl werdende Knospen und Sprossen auswuchern, wie es von v. Hippel und anderen beobachtet ist, andere so Orth, Rindfleisch etc. wollen das Entstehen der Adenomschläuche aus Leberzellenbalken durch allmälige Umwandlung beobachtet haben. Dass eine solche Umwandlung vorkommt, ist bei der Autorität der betreffenden Beobachter unzweifelhaft, da indessen ein Zusammenhang dieser neugebildeten Gallengänge mit den interacinösen Gallengängen stets bestand, dürfte dieser Ursprung gegenüber dem anderen viel natürlicheren doch sehr selten sein.

Bei der grossen Verschiedenheit der Auffassungen und Bezeichnungen der mehr oder weniger hierher gehörigen Geschwulstformen möchten wir, um die Einreihung der einzelnen Fälle zu erleichtern, eine auf der Histogenese dieser Geschwülste begründete Einteilung vorschlagen. Man hätte danach streng zu unterscheiden zwischen Adenomen hervorgegangen aus Lebergewebe, Adenomen hervorgegangen aus Gallengängen und drittens Cystadenomen hervorgegangen aus Gallengängen. Was die erste Art betrifft, welche aus Lebergewebe hervorgeht, so finden sich solche bisweilen anscheinend als Regenerationsversuche bei Leberkirrhose, hierher gehören besonders auch die hyperplastischen Adenome (Orth, Rindfleisch, Simmonds). Die zweite Art findet sich meist in Form kleiner Geschwülstchen, auch sie wird unter anderem bei Leberkirrhose beobachtet. Die Cystadenome finden sich in Lebern mit und ohne Kirrhose; die Kirrhose selbst spielt für die Entstehung keine Rolle, meist dürfte sie wohl erst hinzugetreten sein.

Ob für diese Form nicht bei ihrem offenbar sehr langsamen Wachstum der Beginn in eine sehr frühe Periode verlegt werden muss, müssen weitere Erfahrungen ergeben. Es würden dann die zweifellos in der embryonalen Periode entstandenen Fälle von Cystenlebern mit Cystennieren ihnen, wenn auch abzutrennen, doch nahe zu stellen sein.

Cysten gleichviel welcher Art, ausser den Erweichungscysten,

schliessen stets den Begriff des mehr oder minder gehinderten Abflusses d. h. der Stauung ein, ob das die Stauung veranlassende Moment nun nachweisbar ist oder nicht. Ist letzteres der Fall, so ist wie Schüppel sagt der Schluss berechtigt, dass ein solches früher bestanden hat und dass nach Entfernung desselben die erschlafften Wände sich nicht mehr auf ihr ursprüngliches Volumen zurückbilden konnten. Es braucht sogar nicht gleich zu völligem Verschluss, sondern nur infolge entzündlicher Processe zu einer Stenose zu kommen, die zu starker Dilatation Veranlassung giebt, die Ausdehnung bewirkt nun, wie wir es auch bei der Magenektasie beobachten, eine Wucherung des Epithels, die schliesslich einen völligen Verschluss des Lumens herbeiführt.

Als Stauung herbeiführende Ursachen kommen besonders Steine, Parasiten, Bindegewebs- und Epithelwucherung in Betracht, ja sogar nach einfachem Katarrh der Gallenwege kann es zu Excoriation und Obliteration des Lumens kommen, wie es Schüppel bei dem Ductus choledochus beobachtet hat, um wie viel leichter muss nun die Obliteration der kleinen Gallenwege zu Stande kommen, deren Wände soviel enger sind. Indessen kann auch eine umschriebene Stauung sicherlich durch perihepatitische Processe zu Stande kommen, die zur Bildung von fibrösen Narbensträngen Veranlassung geben, was wohl bei diesen hauptsächlich an der Oberfläche der Leber befindlichen Cysten besonders in Betracht kommt, da bei den andern zur Gallenstauung führenden Ursachen die Stauung und infolgedessen Cystenbildung eine mehr allgemeine, in dem letzten Fall jedoch nur cirkumskripte sein wird.

Durch diese Stauung kommt es nun erst zur Bildung von kleinen Cysten, die ihrerseits teils direct durch ihren Druck selbst oder durch Reizung des Bindegewebes zur Wucherung eine Compression resp. Verschluss benachbarter Gallengänge herbeiführen. Diesem Entwickelungsmodus widerspricht scheinbar das entferntere Vorkommen von Cysten mitten in der Leber, doch kommt hier die Stauung wahrscheinlich so zu Stande, dass sich der von der Hauptcyste von oben und von dem erweiterten Magen von unten ausgeübte Druck in einer bestimmten Stelle der Leber trifft und hier durch das Zusammenwirken eine Stauung herbeiführt. Dass dies erst bei ziemlich hochgradiger Cystenbildung eintritt, dafür dürfte die meist geringe Grösse der betreffenden Cysten sprechen, auch können diese tiefer gelegenen Cysten bei einem gewissen Umfang

das darüber gelegene Lebergewebe zum Schwund bringen und so allmählig bis unter die Oberfläche vorrücken.

An unserer Cyste ist nun besonders auffallend, dass sie in einem Jahr ihre grösste Ausdehnung erreichte und dann in ihrem Wachstum stehen blieb, vielleicht sogar anfing, sich langsam zu verkleinern, da die subjektiven Beschwerden der Pat., der Magendruck und die Seitenstiche anfingen nachzulassen. Eine Erklärung für dieses sonderbare Verhalten habe ich nicht finden können.

Der Inhalt der Cysten kann nun verschieden sein und richtet sich je nach dem Alter der Cyste, die kleinsten und jüngsten weisen einen zähen, galligen Inhalt auf, der mit zunehmendem Alter und Ausdehnung dünner und heller wird bis er schliesslich klar, wasserhell und ganz dünnflüssig ist und gar keine Ähnlichkeit mit gewöhnlicher Galle mehr zeigt; secernirt wird der Inhalt von den die Cystenwände auskleidenden Epithelien, die stellenweise die Formen von Becherzellen aufweisen.

Was die Symptome solcher cystischen Neubildungen anbetrifft, so können sie in ziemlicher Ausbreitung bestehen, ohne klinisch wahrnehmbare Symptome zu verursachen, wie wir an dem Fall von v. Hippel sehen; erreichen sie indessen beträchtliche Grösse, so werden sich Art und Stärke der Erscheinungen je nach der Grösse, dem Sitz und der Richtung ihres Wachstums richten. Wächst der Tumor besonders nach oben, so werden hauptsächlich Erscheinungen von Seiten der Lunge durch Compression derselben auftreten, so war der Tumor in unserem Falle so hoch hinaufgestiegen, dass er die Lungen ungefähr auf $^1/_3$ ihres Volumens komprimirte; die Intercostalräume verstreichen und auch das Herz kann ganz von seiner normalen Stelle verdrängt werden. Wächst der Tumor besonders nach unten, so hat in erster Linie der Magen durch den auf ihn ausgeübten Druck zu leiden; es besteht das Gefühl von Völle, Druck, Schwere im Magen, das sich schliesslich bis zum Erbrechen steigern kann, ausserdem können Cirkulationsstörungen mannigfachster Art durch Compression der Vena cava inf., Vena portae und Bauchaorta auftreten.

Ebenso wie die Symptome je nach dem Sitz des Tumors verschieden sind, bieten diese Neubildungen der Diagnose Schwierigkeiten und geben zu den verschiedensten Irrtümern Anlass. Lebercarcinom und -abscess dürften meist durch ihren schnelleren Verlauf leicht auszuschliessen sein, desgleichen ein Aortenaneurysma, dagegen

könnte bei tiefem Sitz leicht ein Hydrops der Gallenblase oder eine Hydronefrose vorgetäuscht werden.

Besonders schwierig dürfte bei hochsitzendem rechtsseitigem Tumor die Differentialdiagnose zwischen rechtsseitiger chronischer Pleuritis exsudativa sein, da Dämpfung, abgeschwächtes Atmen, fehlender Pectoralfremitus, Verschiebung des Herzens und geringe Beweglichkeit bei der Respiration auch bei unserer Neubildung eintreten kann. Die Diagnose wäre in diesem Falle allein durch die Probepunktion zu sichern, indem man bei hochgradigem Mucingehalt der Punktionsflüssigkeit und bei Fehlen sonstiger charakteristischer Bestandteile nach den bisherigen Erfahrungen mit ziemlicher Sicherheit ein Cystadenom der Gallengänge diagnosticiren würde. So hat auch in unserem Falle der behandelnde Arzt lange Zeit eine Pleuritis exsudativa vor sich zu haben geglaubt, die wahrscheinlich nicht bestanden hat, da die Lungen völlig frei von Adhaesionen waren; die objektiven Symptome wurden vorgetäuscht durch den die Lunge nach oben verschiebenden Tumor, die subjectiven sich hauptsächlich in Seitenstechen äussernden durch eine Perihepatitis, wofür das unveränderte Fortbestehen der Symptome spricht. v. Recklinghausen behauptet auch, dass Perihepatitis an der Leberoberfläche oft allein durch den vom Rippenbogen ausgeübten Reiz und dies besonders bei Frauen vorkommt.

Ist die Diagnose soweit gesichert, dass es sich nur um eine Erkrankung der Leber handeln kann, wozu die von Frerichs und Bartels für den Echinokokkus gegenüber einem Pleuraexsudat angegebene wellenförmig verlaufende Dämpfungslinie, sowie der von Traube betonte Umstand, dass Schmerzen in der rechten Scapula meist charakteristisch für Lebererkrankungen sind, beitragen dürften, so kommt nur die Differentinaldiagnose zwischen unserem Tumor und Echinokokken in Betracht, die meist durch die Probepunktion entschieden werden dürfte, indem sich entweder Skolices, Häkchen und Membranen in der Punktionsflüssigkeit finden oder sich chemisch Bernsteinsäure oder Inosit nachweisen lässt. Ist hiervon nichts, dagegen reichlich Mucin in der Punktionsflüssigkeit gefunden, so ist, wie wir bereits gesagt haben, das Bestehen einer Gallengangscyste mehr oder weniger bewiesen.

In unserem Falle wurde anfangs auch ein Echinokokkus vermutet auf Grund des langsamen Wachstums und da die Anamnese darauf hinzuweisen schien, Pat. hatte lange Zeit einen Hund gefüttert;

indessen erregte das Ergebnis der Punktion Zweifel, die sich dann bei der Operation bestätigten.

Die Prognose ist infolge des steten Wachstums und der dadurch sowohl speciellen Schädigung der Leber als auch der allgemeinen Schädigung des Patienten ohne operativen Eingriff schlecht, in wie weit sich durch die Behandlung eine Besserung resp. Heilung erzielen lässt, hängt in dem einzelnen Falle von der Grösse und Ausbreitung der Neubildung, ihrem Sitz, dem Verlust an normalem Lebergewebe und dem Gesammtzustand des Patienten ab. Dass bei frühzeitiger Operation eine definitive Heilung erzielt werden kann, sieht man an dem Fall von Hueter.

Für die Operation kämen verschiedene Methoden in Betracht, in erster Linie die Punction der Cyste, ausserdem könnte man die Eröffnung der Cyste mit dem Messer oder dem Thermocauter machen, nachdem man vorher eine Verklebung der Cystenwand mit der Bauchwand herbeigeführt hat. Nach Analogie des Verfahrens bei der Hydrocele könnte man auch versuchen durch Injection von Jod oder Lugolscher Lösung nach Punction und Entleerung der Cyste die Cystenwand zur Verklebung zu bringen und dadurch das den Inhalt secernirende Epithel unschädlich zu machen um einem Recidiv vorzubeugen. Da indessen wohl stets in der Umgebung der grossen Cyste sich eine Anzahl kleinerer befinden dürfte, die der Punktion nicht zugänglich und nach Beseitigung der Hauptcyste durch ihr Wachstum ein Recidiv veranlassen würden, wäre bei überhaupt operablen Fällen doch wohl die Laparatomie mit Exstirpation des Tumors im gesunden Gewebe jeder anderen Behandlungsweise vorzuziehen. Einerseits hat eine Punktion auch ihre Gefahren, da die nicht mit der Bauchwand verwachsene Cystenwand ihre Elasticität verloren hat und sich nicht völlig wieder kontrahirt, sodass die Injectionsflüssigkeit unter Umständen in die Bauchhöhle aussickern kann, andrerseits brauchen wir uns bei der Exstirpation im Gesunden nicht zu scheuen, wenn auch ein grosser Teil der Leber verloren geht, da wir verschiedene Beispiele von der ausserordentlich grossen Regenerationsfähigkeit dieses Organes besitzen.

Über zwei zufällig zur Beobachtung gekommene Fälle hat Herr Prof. Heller[1]) berichtet, bei denen durch Trauma resp. einen

[1]) Virch. Archiv. Bd. 51, S. 355. — Ziemssens Handbuch der spec. Path. u. Ther. Bd. 8, S. 48.

ausgeheilten Echinokokkus fast der ganze rechte Leberlappen verloren gegangen und dafür eine vikariirende Hypertrofie des linken eingetreten war, die so weit ging, dass der linke Lappen die Grösse eines normalen rechten erlangte. Ausserdem hat Ponfik[1]) das grosse Regenerationsvermögen der Leber experimentell an Kaninchen und Hunden, denen er bis zu $^3/_4$ des Organes exstirpirte, nachgewiesen.

Was den Zeitpunkt anbetrifft, so wäre nach Stellung der Diagnose sobald wie möglich zu operiren, da mit jedem Tage mehr normales Gewebe verloren geht und der Kräftezustand des Patienten leidet, wodurch die Aussicht auf Erfolg stets geringer wird.

[1]) Virch. Archiv, Bd. 138, Supplementheft p. 81.

Herrn Geheimrat Professor Dr. Heller, meinem hochverehrten Lehrer, erlaube ich mir für gütige Überweisung vorliegender Arbeit, sowie für seine freundliche Unterstützung bei Abfassung derselben meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Vita.

Karl Joseph Kasimir Mański, evangelischer Confession, wurde am 26. März 1869 zu Sikorowo als Sohn des Rittergutsbesitzers Joseph Mański geboren; er besuchte das Kgl. Wilhelmsgymnasium in Berlin, das er Ostern 1889 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Dem Studium der Medicin widmete er sich abwechselnd an den Universitäten Kiel, Leipzig, Strassburg, Genf und Kiel. Die ärztliche Vorprüfung bestand er im Mai 1891 in Strassburg. Am 3. April 1895 bestand er in Kiel das medicinische Staatsexamen und legte im Anschluss daran am 9. April das Examen rigorosum ab.